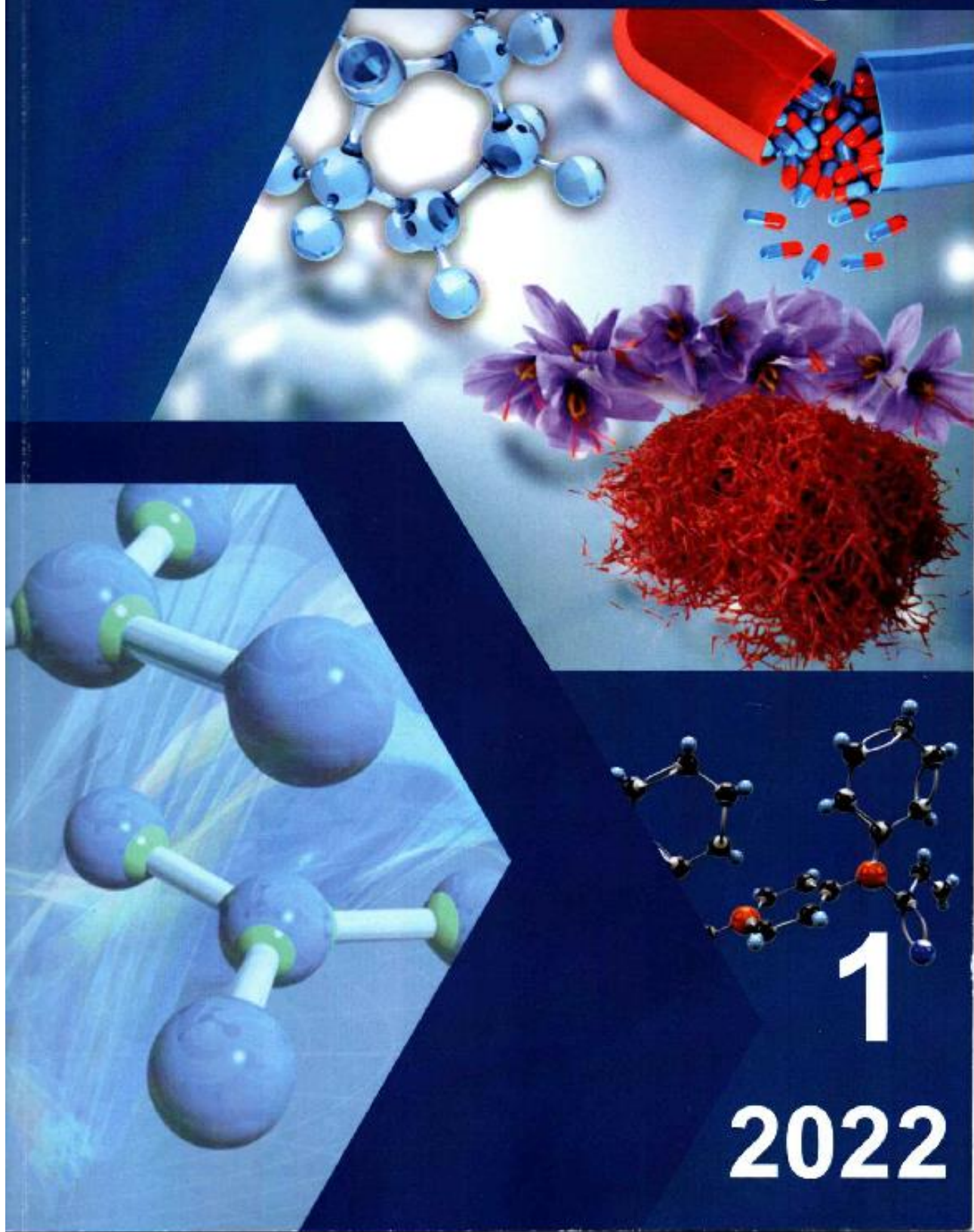


Farmatsiya



1

2022

Хулосалар. Альбендазол дори воситасини биологик объектлар таркибида сақланиш муддатларини ўрганish натижасида хона шароитида биологик объект таркибидаги альбендазол 25 кун, 95% этил спирти билан консервацияланган биологик объектларда эса 60 кун давомида сақланиши аниқланди.

Этил спирти биологик объектларда бошлан-

ган чирини жараёнини секинлаштириб, унинг таркибидаги захарли моддаларнинг метаболизми ва парчаланиш тезлигини камайтиради. Шу муносабат билан текшириш учун юборилган таркибида антигельминт дори воситалари сақлани гумон қилинган биологик объектларни таҳлил қилишда ушбу маълумотлар инобатга олинishi лозим.

Адабиётлар:

1. Артамонов И.А. Антигельминтные препараты и применение. – М., 2009. – 405 с.
2. Clarke's Isolation and identification of drugs, London, 2000. P. -323.
3. Усманалиева З.У., Зулфикариева Д.А. Биологик объектлар таркибидан альбендазолни ажратиб олиш ва таълиф қилиш // Фармация ва фармацевтика. – Тошкент, 2015. – №1. – Б.77-80.
4. Абдуллаев Ш. Использование УФ-спектрофотометрии для анализа и стандартизации препаратов на основе бензимидазола // Казань ва фармация. 2002, №2, С. 14-19.
5. Usmanaliev Z.U., Zulfikarova D.A. Spectral analysis of albendazole in forensic chemistry // European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 2020, Volume 7, Issue 3, P.3096-3099.6. Горюхи А.В. Введение в спектроскопические методы анализа. Оптические методы анализа. – М.: ВХК РАН, 1995. – 40 с.
7. Государственная фармакология. XI Изд. М.: Медицина, 1999. Вып. 2. – 358 с.

ИЗУЧЕНИЕ СОХРАНЯЕМОСТИ АЛЬБЕНДАЗОЛА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ

З.У. Усманалиева, Д.А. Зулфикариева

Ташкентский фармацевтический институт, г.Ташкент, Республика Узбекистан

Изучена сохраняемость альбендазола в биологических объектах. В результате изучения сохраняемости альбендазола в биологических объектах было установлено, что альбендазол в составе биологического объекта сохраняется 25 суток при комнатной температуре, при консервации биологического объекта в 95% этиловом спирте - 60 суток.

Ключевые слова: альбендазол, сохраняемость, экстракция, тонкоплёночная хроматография, УФ-спектрофотометрия.

УДК 615.015

ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН ИММУНОПОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ ЗА ПЕРИОД С 2019 ПО 2021 гг.

З.А. Зупарова, Г.М. Исмаилова, Т.А. Миррахимова

Ташкентский фармацевтический институт, г.Ташкент, Республика Узбекистан

Изучение ассортимента лекарственных средств иммуномодулирующего и иммуностимулирующего действия, зарегистрированных в Республике Узбекистан за период с 2019 по 2021 гг., выявило, разнообразие как в отношении производителей в разрезе стран, так и в отношении самих лекарственных форм.

Среди иммуномодуляторов и иммуностимуляторов доля импорта данных препаратов составила 87,3 % от их общего количества. Лидерство по лекарственным формам имеют инъекционные растворы. Наибольшая доля по источнику происхождения вышеуказанных препаратов приходится на лекарственные средства не растительного происхождения.

Ключевые слова: реестр фармацевтический рынок, иммуномодуляторы, иммуностимуляторы, контент-анализ, позиция, лекарственные средства.

Введение. В настоящее время иммуотропные лекарственные средства (ЛС) классифицируют по происхождению на три вида: природные, экзогенные, природные эндогенные, синтетические. Особую популярность приобретают ЛС растительного происхождения, применяемые для профилактики и лечения состояний иммунодефицита. Препараты на основе лекарственных растительного сырья отличаются от синтетических аналогов малой токсичностью, широким спектром действия, хорошей переносимостью и терапевтических дозах. К ним следует отнести препараты эхинацеи имеющие широкий спектр фармакологического действия и использующиеся для лечения многих аутоиммунных заболеваний [1].

Современный фармацевтический рынок Узбекистана характеризуется неуклонным ростом товарной номенклатуры. Это существенно увеличивает возможность выбора необходимых лекарственных препаратов, для лечения иммунодефицита. Изучение тенденций формирования фармацевтического рынка Узбекистана путем проведения исследований на основании Регистра

ассортимента иммуотропных препаратов является основной задачей данной работы [2,3].

Цель исследования. Изучить ассортимент иммуномодулирующих и иммуностимулирующих ЛС с использованием контент-анализа за период 2019-2021 гг.

Материалы и методы. В качестве объекта использованы Государственные Регистры лекарственных средств и медицинских изделий республики Узбекистан за 2019 г. №23; 2020 г. №24; 2021г. №25.

Результаты и обсуждение. За период с 2019 по 2021 г. нами определены ассортиментные позиции ЛС. Данное исследование проведено на основе изучения качественных и количественных показателей, 86 позиций за 2019 г., 91 позиции за 2020 г., 110 позиций за 2021 г. иммуотропных лекарственных препаратов. Анализ регистрации иммуномодулирующих и иммуностимулирующих препаратов в разрезе стран за период с 2019 по 2021 гг. показал динамический рост регистрации этих препаратов. Результаты проведенного анализа ассортимента ЛС систематизированы и представлены в таблице 1 [4].

Таблица 1

Анализ регистрации иммуномодулирующих и иммуностимулирующих препаратов в разрезе стран (за период 2019-2021 гг.)

Страны производители	Период		2019 год		2020 год		2021 год	
			шт	%	шт	%	шт	%
Общее количество			86	100	91	100	110	100
Производители СНГ			55	64	59	64,8	60	54,5
Зарубежные производители			25	29	25	27,5	36	32,8
Отечественные производители			6	7	7	7,7	14	12,7

При этом каждый анализируемый показатель представлен как количественно, так и в процентных долях в среднем от общего числа. Наибольшая доля по годам в среднем приходится на ЛС фармацевтических производителей стран СНГ. При этом выслеживается тенденция роста производства иммуномодулирующих и иммуностимулирующих препаратов отечественными производителями.

Как видно из таблицы 1 количество ассортиментных позиций ЛС производителей СНГ с 2019 по 2021 гг. возросло, динамика роста импортируемых лекарственных средств из стран зарубежья увеличилось, также следует отметить рост производства отечественных фармацевтических производителей с 6 до 14 позиций т.е. в 2,5 раза.

Таблица 2

Удельный вес ассортимента иммуномодулирующих и иммуностимулирующих препаратов, производимых в странах СНГ за период 2019-2021 гг.

Страны производители	Период		2019 год		2020 год		2021 год	
	шт	%	шт	%	шт	%	шт	%
Общее количество	55	100	59	100	60	54,5		
Россия	38	69,2	39	66,1	40	66,7		
Украина	12	21,8	15	25,4	15	25		
Грузия	3	5,4	3	5,1	3	5		
Беларусь	2	3,6	2	3,4	2	3,3		

За период с 2019 г. по 2021 гг. удельный вес ассортимента иммуномодуляторов и иммуностимуляторов производимых в странах СНГ представлен в основном производителями Рос-сии: 2019 г. 38 позиций (69,2%), 2020 г. 39 позиций (66,1%), 2021 г. 40 позиций (66,7%) – за исследуемый период значительных изменений не наблюдаются. Украина: 2019 г. 12 позиций

(21,8%), 2020 г. 15 позиций (25,4%), 2021 г. 15 позиций (25%) за исследуемый период наблюдается динамика роста удельного веса до 25%. Грузия: 2019 г. 3 позиции (5,4%), 2020 г. 3 позиций (5,1%), 2021 г. 3 позиции (5%) и Беларусь: 2019 г. 2 позиции (3,6%), 2020 г. 2 позиции (3,4%), 2021 г. 2 позиции (3,3%) значительных изменений в удельном весе не наблюдается (таблица 2).

Таблица 3

Структура ассортимента иммуномодулирующих и иммуностимулирующих препаратов по лекарственным формам за период 2019-2021 гг.

Лекарственная форма	2019 год		2020 год		2021 год	
	шт	%	шт	%	шт	%
Общее количество	86	100	91	100	110	100
Инъекции	32	37,2	38	41,7	52	47,3
Таблетки	20	23,3	21	23,1	22	20
Суспензии	8	9,4	9	9,9	9	8,3
Капсулы	6	7,1	6	6,6	5	4,5
Растворы назальные	8	9,4	7	7,7	8	7,3
Растворы для приема во внутрь	7	8,1	4	4,4	4	3,6
Порошки	-	-	-	-	-	-
Драже	-	-	-	-	-	-
Растворы для местного применения	2	2,2	-	-	-	-
Гель для наружного применения	1	1,1	1	1,1	1	0,9
Глазные капли	1	1,1	1	1,1	1	0,9
Сборы	1	1,1	1	1,1	2	1,8
Сиропы	-	-	2	2,2	4	3,6

Аэрозоль	-	-	1	1,1	1	0,9
Масляный раствор	-	-	-	-	1	0,9

Изучение Государственного Реестра лекарственных средств и медицинских изделий за период с 2019 по 2021 гг. показало, что фармацевтический рынок Республики 2019 г. представлен 10-ю лекарственными формами, такими как инъекции, таблетки, суппозитории, капсулы, назальные растворы, растворы для приема во внутрь, растворы для местного применения, гель для наружного применения, глазные капли, сборы. 2020 и 2021 гг. представлены такими лекарственными формами, как инъекции, таблетки, суппозитории, капсулы, назальные растворы, растворы для приема во внутрь, растворы

для местного применения, гель для наружного применения, глазные капли, сборы, сиропы, аэрозоль. Как видно из табл. 3 в 2021 г. ассортимент лекарственных форм дополнен такой лекарственной формой как масляный раствор.

Анализ ассортимента по растительному и не растительному происхождению за период с 2019 по 2021 гг. выявил, что основная доля ЛС производится в среднем по этим годам из основе не растительного происхождения составили и незначительная часть на основе лекарственного растительного сырья (табл. 4).

Таблица 4

Структура ассортимента иммуномодулирующих и иммуностимулирующих препаратов по растительному и не растительному происхождению

	2019 год		2020 год		2021 год	
	шт	%	шт	%	шт	%
Общее количество	86	100	91	100	110	100
Растительного происхождения	8	9,3	10	10,1	12	11
Не растительного происхождения	78	90,7	81	89,9	99	89

Заключение. Изучение ассортимента ЛС иммуномодулирующего и иммуностимулирующего действия зарегистрированных в Республике Узбекистан за период с 2019 по 2021 гг. выявило, разнообразие как в отношении производителей в разрезе стран, так и в отношении самих лекарственных форм.

Установлено, что среди иммуномодуляторов и иммуностимуляторов доля импорта данных препаратов составила 87,3 % от общего количе-

ства, следует отметить по лекарственным формам инъекционные растворы имеют лидерство. Наибольшая доля по источнику происхождения вышеуказанных препаратов приходится на ЛС не растительного происхождения.

Таким образом, создание и внедрение в производство лекарственных препаратов иммуномодулирующего и иммуностимулирующего действия на основе местного лекарственного растительного сырья весьма актуальна.

Литература:

1. Хашова Р.М., Павлов Е.В. Основные принципы иммуномодулирующей терапии // Аллергия, астма и клиническая иммунология. 2000. №1. С. 9-16.
2. Бекмуров Ю.Б., Биктев А.В. Фармакоэкономика: оптимальный выбор для фармгрупп // Фарматека. 2003. №3. С. 1029.
3. Zuparova Z.A., Olmat N.K., Ismailova G.M., Khasanova B.J., Determination of high quality of *Echinocaea purpurascens* herba grown in Uzbekistan and the prospect of creating immunomodulator medicinal products on its base // International Journal of Psychosocial Rehabilitation. Vol 24, Issue 04 2020. ISSN 1473-7192. P. 2355-2366.
4. *Узбекистон Республикасида қайдо этиланган Доруи воситалари ва тиббий буюмлар, тиббий металллар Давлат реестри* 2019-йил №23, 2020-йил №24, 2021-йил №25.

2019-2021 йиллар мобайлида Ўзбекистон Республикасида Рўйхатдаш Ўтказилган Иммуноотроп Дори Воситаларини Ассортимент Таҳлили

З.А. Зупарова, Г.М. Исмоилова, Т.А. Миррахимова

Тошкент фармацевтика институти, Тошкент, Ўзбекистон Республикаси

2019-2021 йиллар мобайлида Ўзбекистон Республикасида рўйхатдаш олинган иммуномодуловчи ва иммуностимуловчи таъсирга эга бўлган дори воситаларини ассортимент таҳлилини ўтказиш уларнинг нафақат шилаб чиқарувчи давлатларининг баъки дори шаклларидаги хилма-хиллигини кўрсатди

Иммуномодуловчи ва иммуностимуловчи таъсирга эга дори воситаларини импорт улуши умумий миқдорининг 87,3 % ни ташкил қилди. Дори шакллари ичида инъекцион эритмалари қўлчиликни ташкил қилади. Келиб чиқиш манбаига кўра энг катта улуш усимлик хаммасидан бўлмаган препаратлар ҳиссасига тўғри келди.

Калиит сўзлар. Регистр, фармацевтик бозор, иммуномодуловчи, иммуностимуловчи, контент-таҳлил, ассортимент, позиция, дори воситалари.

УДК 615.32

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА С ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ

З.А.Зупарова, Г.М.Исмоилова, С.А.Холматов

Ташкентский Фармацевтический институт, Ташкент Республика Узбекистан

Для оценки безопасности и биологической ценности жидкого экстракта полученного из травы эхинацеи пурпурной, выращиваемой в Узбекистане, изучен элементный и полисахаридный состав. В гидролизате полисахарида жидкого экстракта эхинацеи пурпурной выявлены такие моносахариды, как уроновые кислоты, галактоза следовые количества глюкозы, арабинозы, ксилиты, а также из кетосахаров - сахароза.

В экстракте обнаружено присутствие таких жизненно необходимых элементов как калий, кальций, магний, железо, натрий обеспечивающие ценность экстракта, как источника биологических элементов.

Ключевые слова: эхинацея пурпурная, экстракт, полисахариды, моносахариды, элементный состав, макро- и микроэлементы.

Введение. Синтетические и природные иммуномодуляторы, относятся к различным классам химических соединений, тем не менее, обладают одним общим свойством - способностью повышать сопротивляемость организма к различным патогенам и чужеродным белкам. Но в плане характера воздействия на организм, лекарственные средства растительного происхождения имеют ряд преимуществ перед синтетическими аналогами. Мягкий и, в ряде случаев, выраженный терапевтический эффект препаратов созданных на основе лекарственно-растительного сырья объясняется тем, что в них, наряду с основными биологически активными веществами, содержится сопутствующие отно-

сящиеся к различным по химическому строению соединения, которые действуя в комплексе обогащают, усиливают или пролонгируют фармакологическое действие и в дополнение к этому понижают токсичность используемых лекарственных препаратов [1,2]. Благодаря уникальному составу биологически активных веществ в эхинацеи пурпурной полученные из данного лекарственно-растительного сырья препараты способствуют быстрому и эффективному лечению многочисленных болезней и патологических состояний, и в тоже время они повышают иммунитет [3].

Цель. Для оценки безопасности и биологической ценности жидкого экстракта полученного

